SNI 06-2556-1991

Standar Nasional Indonesia

Metode pengujian diameter luar pipa PVC untuk air minum dengan pipa meter

ICS 23.040.20

SNI

SNI 06-2556-1991

Standar Nasional Indonesia

Metode pengujian diameter luar pipa PVC untuk air minum dengan pita meter

ICS 23.040.20

Daftar isi

Halaman

Daftar rujukan

1. SNI 0084 – 1987 A Pipa PVC untuk saluran air minum, mutu dan cara uji.

2. KIWA Requirement no. 49

Konstofdrinkwaterbuizen van ongeplasticeerde poly vinyl chloride

3. ISO / DIS 4422 / 12

Unplasticized Poly Vinyl Chloride (uPVC) Pipes and fitting for water supply. Specification.

4. ISO 161 / 1 – 1978 (e)

Thermoplastic pipes for the transport of fluid. Nominl out side diameters and nominal pressure. Part 1 : Metric Unit.

5. ISO 3606. 1976 (E)

Unplasticized Poly Vinyl Chloride pipes. Tolerances on outside diameter and wall thickness.

6. ISO 3126. 1976 (E)

Plastic pipes measurements of dimension.

Metode pengujian diameter luar pipa PVC untuk air minum dengan pipa meter

1 Deskripsi

1.1 Maksud dan tujuan

1.1.1 Maksud

Metode pengujian diameterluar pipa PVC untuk air minum dengan pipa meter ini dimaksudkan untuk dijadikan pegangan bagi penyelenggara pembangunan dalam mengawasi dan memeriksa mutu pipa.

1.1.2 Tujuan

Tujuan darimetode ini adalah untuk menguji diameter luar rata-rata pipa PVC.

1.2 Ruang lingkup

Metode ini memuat pengujian pipa PVC untuk air minum dan air bersih khusus cara uji diameter luar dengan pipa meter

1.3 Pengertian

Yang dimaksud dengan :

1. Pipa PVC adalah pipa PVC yang tidak dilunakkan
2. Pipa meter adalah alat ukur diameter luar pipa rata-rata (d_m)
3. Diameter luar nominal (d_e) adalah diameter luar pipa (lihat tabel 1 pada lampiran A)
4. Diameter luar rata-rata (d_m) adalah diameter pipa hasil pengukuran dengan pipa meter.
5. Seri (S) adalah klasifikasi yang menunjukkan ketebalan pipa PVC (lihat tabel 1 pada lampiran A).
6. Contoh uji pipa PVC adalah pipa PVC yang diambil dari suatu kumpulan / tumpukan pipa untuk keperluan pengujian.
7. Benda uji adalah potongan pipa PVC yang diambil dari contoh uji pipa PVC dengan jumlah sesuai parameter uji ang akan dilakukan.
8. Kopeling adalah penutup ujung-ujung pipa.

2 Persyaratan pengujian

2.1 Persyaratan contoh uji

Contoh uji harus dilengkapi data-data : merk, ukuran, tipe, nomor seri,jumlah contoh uji, tempat dan tanggal pengambilan contohnya. Contoh uji harus dikemas.

2.2 Hasil uji

Hasil uji ditandatangani oleh penanggung jawab pengujian.

3 Ketentuan-ketentuan

3.1 Peralatan uji

Peralatan yang digunakan terdiri dari :

1. Pita meter dengan ketelitian 0,1 mm
2. Meja kerja
3. Alat pembentuk tirus pada ujung pipa
4. Alat ukur panjang (roll meter)
5. Alat pemotong pipa / gergaji
6. Alat tulis (spidol yang tidak luntur, dll)
7. Lap pembersih
8. Formulir isian

3.2 Benda uji

Benda uji dipersiapkan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jumlah benda uji 5 buah untuk setiap ukuran pipa
2. Panjang benda uji sekurang-kurangnya 25 cm atau 3 kali diameter nominal ditambah 2 kali panjang kopeling.
3. Benda uji harus bebas dari kerusakan permukaan luar maupun dalam.
4. Benda uji harus bebas dari kotoran yang menempel

3.3 Ruang kerja

Pengujian laboratorium dilakukan pada temperatur ruang dengan kondisi $23\,°C \pm 2°C$

3.4 Lulus uji

Pipa yang lulus harus memenuhi ketentuan toleansi diameter luar rata-rata yang dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$d_m - d_e = {}^{+X}_{-0}$$

keterangan : X = 0,3 mm atau
X = 0,003 d_e bila X > 0,3 mm

4 Cara uji

Prosedur pengujian dilaksanakan sebagai berikut :

1. Periksa suhu ruangan sesuai ketentuan pasal 3.3
2. Beri tanda / nomor uji untuk setiap benda uji
3. Tempatkan benda uji pada meja kerja yang rata
4. Ukur benda uji menggunakan pita meter dengan cara membelitkan pita meter hingga rapat pada dinding pipa
5. Lakukan pengukuran pada 3 titik untuk setiap benda uji
6. Catat hasil pengukuran pada formulir isian.

5 Laporan uji

5.1 Pembuatan laporan

Hasil pengujian dilaporkan dengan isi sebagai berikut :

1. Tanggal penerimaan dan pengujian, tempat pengambilan, nomor pengujian dan nama penguji
2. Pencatatan nama pengirim, pabrik, merk, diameter, nomor seri, tipe
3. Pencatatan hasil uji diameter luar rata-rata dalam mm dengan ketepatan 1 angka dibelakang koma
4. Pencatatan persyaratan toleransi yang diizinkan untuk diameter luar rata-rata.
5. Bentuk laporan seperti yang tercantum pada lampiran A

Lampiran A

Lain-lain

1. Tabel

Tabel 1 – Tebal dinding nominal

Diameter luar nominal (d_e)	Tebal dinding nominal (c)				
	Seri pipa (2)				
	S 6,3	S 8	S 10	S 12,5	S 16
6	0,5	-	-	-	-
8	0,6	0,5	-	-	-
10	0,8	0,6	0,5	-	-
12	0,9	0,8	0,6	0,5	-
16	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5
20	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7
25	1,9	1,5	1,2	1,0	0,8
32	2,4	1,9	1,6	1,3	1,0
40	3,0	2,4	1,9	1,6	1,3
50	3,7	3,0	2,4	2,0	1,6
63	4,7	3,8	3,0	2,4	2,0
75	5,5	4,5	3,6	2,9	2,3
90	6,6	5,4	4,3	3,5	2,8
110	8,1	6,6	5,3	4,2	3,4
125	9,2	7,4	6,0	4,8	3,9
140	10,3	8,3	6,7	5,4	4,3

Diameter luar nominal (d_e)	Tebal dinding nominal (c)				
	Seri pipa (2)				
	S 6,3	S 8	S 10	S 12,5	S 16
160	11,8	9,5	7,7	6,2	4,9
180	13,3	10,7	8,6	6,9	5,5
200	14,7	11,9	9,6	7,7	6,2
225	16,6	13,4	10,8	8,6	6,9
250	18,4	14,8	11,9	9,6	7,7
280	20,4	16,6	13,4	10,7	8,6
315	23,2	18,7	15,0	12,1	9,7
355	26,1	21,1	16,9	13,6	10,9
400	29,4	23,7	19,1	15,3	12,3
450	-	26,7	21,5	17,2	13,8
500	-	29,6	23,9	19,1	15,3
560	-	-	26,7	21,4	17,2
630	-	-	30,0	24,1	19,3
710	-	-	-	27,2	21,8
800	-	-	-	30,6	24,5
900	-	-	-	-	27,6
1000	-	-	-	-	30,6

2. Contoh formulir isian

Laporan pengujian pipa PVC

Merk	: Rucika	Tanggal diterima	: 15 – 12 – 89
Pabrik	: PT. Rucika	Tanggal pengujian	: 27 – 12 – 89
Dikirim oleh	: PSAB Jabar	No. Pengujian	: 25 – 12 – 89
Diameter pipa	: 110 mm	Diuji oleh	: ATS,DSB
Nomor seri	: S.12.5	Tempat pengambilan	: Gudang
Tipe pipa	: Air bersih SII 0344-82		

1	Dimensi	Satuan	1	2	3	4	5	Persyaratan
	Diameter luar rata-rata (d_m)	mm	110,0	110,0	110,1	110,1	110,0	110,0 – 110,3